CÁLCULO DE MEDICAÇÃO

Enfª Tatiana Milovanovitch

REVISÃO DE REGRA DE TRÊS SIMPLES

Regra de três simples é o procedimento para resolver um problema que envolva quatro valores de duas grandezas relacionadas onde conhecemos três e determinamos outra.

REVISÃO DE REGRA DE TRÊS SIMPLES

Para montarmos a regra de três simples, devemos saber ler o que o produto nos informa quanto suas grandezas. Essa prática é aplicada para qualquer medicação que utilize regra de três.

LEITURA DE RÓTULO



Neste exemplo temos: 20ml de produto para Cada 1 ml

DICA: Sempre que na leitura do rótulo existir→? mg / ml, significa por 1 ml.

GRUPO DE GRANDEZAS



Grandezas iguais: 100ml e 5ml

Grandezas diferentes: 100mg

LEITURA DE RÓTULO





Neste exemplo temos:
100mg do produto em 5ml

O vidro contém 100ml do produto total

PROBLEMA

a-) Tenho um vidro de xarope de 100ml com 100mg a cada 5ml. Quantas mg o vidro do xarope possui?

1°) coloca-se grandezas iguais embaixo de grandezas iguais.
2°) a pergunta do problema é sempre representado por X

100mg ________ 5ml
X mg ________ 100ml

PROBLEMA

3°) Multiplica-se em X
4°) Transforma-se em divisão
5º) Obten-se o resultado

100mg _______________ 5ml

X mg _______________ 100ml

$x.5 = 100.100$

$5x = \frac{10.000}{5}$

passa dividindo

10000 | 5

$X = \frac{10000}{5}$

X= 2000mg

R-) No vidro de xarope existem 2000mg de um determinado produto

APLICAÇÃO A UMA PRESCRIÇÃO

1-) Foram prescritos 500mg VO de Keflex suspensão de 6/6h. Tenho no posto de enfermagem vidros de 60ml de Keflex de 250mg/5ml.Quantos ml devemos administrar?

Montando a regra de três

1ª linha - Tenho → 250mg ______ 5ml

2ª linha - PM → 500mg ______ X ml

$$x \cdot 250 = 500.5$$

$$x \cdot 250 = 2500$$

$$x = \frac{2500}{250}$$

X = 10 ml

R-) Devo administrar 10 ml da suspensão de Keflex.

COMPRIMIDOS

Para o cálculo de medicamento com comprimidos, é necessário:

1-) Ler o rótulo do medicamento

2-) Observar se o medicamento é sulcado

3-) Se no medicamneto não for sulcado, deve-se massera-lo por inteiro e acrescer ml de água, cuja quantidade seja de fácil divisão.

COMPRIMIDOS

Leitura do rótulo:

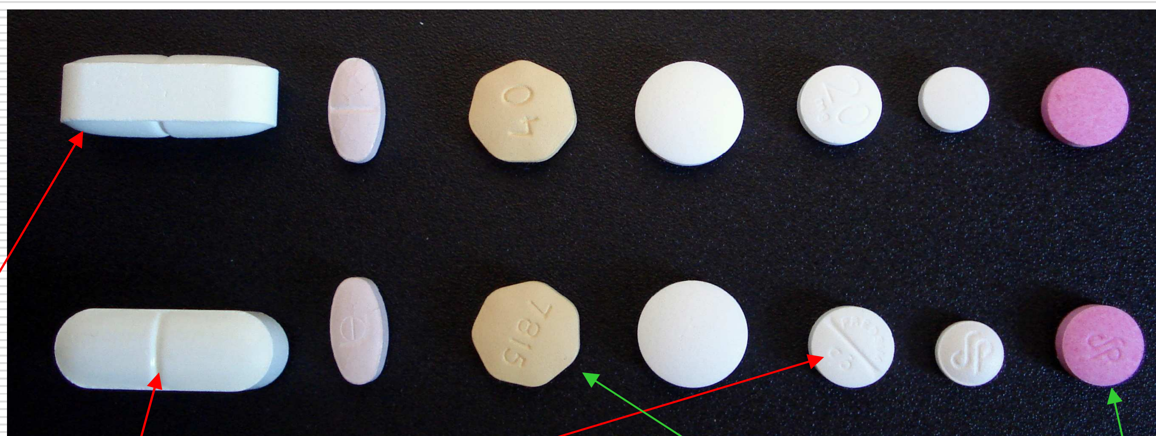
- 300mg
- 50 comprimidos



COMPRIMIDOS

Medicamento sulcado: pode ser dividido sem diluição

Medicamento não sulcado: deve ser masserado e diluído



Medicamento sulcado

Medicamento não sulcado

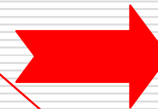
APLICAÇÃO A PRESCISÇÃO

1-) Foram prescritos 150 mg de carbolim VO de 12/12h. Tenho no posto de enfermagem comprimidos sulcados de 300mg.Como devo proceder?









Esse procedimento só pode ser usado quando a divisão for exata.

Carbolim de 300mg, onde cada lado possui 150mg

R-) Devo cortar o medicamento ao meio e administrar metade que equivale a 150mg.

APLICAÇÃO A PRESCRIÇÃO

2-) Foram prescritos 125mg de vitamina C VO às refeições. Temos no posto de enfermagem comprimidos de 500mg. Como devo proceder?



1º) O medicamento não é sulcado



2°) Devo massera-lo

APLICAÇÃO A PRESCRIÇÃO

3°) Após esmagar o medicamento, deve-se acrescentar o solvente (água) que ficará a seu critério.

Lembre-se: quantidade muito grande podem dificultar sua administração para crianças ou idosos.

Procure sempre utilizar números que facilitem a divisão, exemplo 10.



APLICAÇÃO A PRESCRIÇÃO

Neste caso utilizaremos 10 ml de água como solvente.

1ª linha → tenho → 500 mg ___________ 10ml

2ª linha → PM → 125 mg ___________ X ml

X . 500 = 125 . 10

X . 500 = 1250

$$X = \frac{1250}{500}$$

X = 2,5 ml

R-) Devo administrar 2,5 ml da solução preparada

IMPORTANTE:

O COMPRIMIDO MESMO QUE DILUÍDO NÃO DEVE SER ADMINISTRADO EM HIPÓTESE NENHUMA POR VIA ENDOVENOSA.

AMPOLAS

Medicações em ampolas já vem diluídas, sendo necessário estar atento a quantidade que deve ser administrada e a coloração das ampolas.

Ampolas de cor escura significa que a medicação é reagente a luz.



APLICAÇÃO A PRESCRIÇÃO

1-) Foi prescrito 1/3 de ampola de Plasil EV s/n. Tenho no posto de enfermagem ampolas de 2ml. Quanto devemos administrar?

1°) 1/3 significa dividir em três partes e consumir uma parte.

2°) A ampola contém 2ml, isso não dará uma divisão de fácil administração e sim uma dízima pois o resultado é de 0,66... Ml cada parte.

3°) O que devo fazer?

APLICAÇÃO A PRESCRIÇÃO

4°) Devemos rediluir a ampola acrescentando ml de água em quantidade, cuja divisão por três de um número inteiro.

Exemplo:

a-)Tenho 2ml
adiciono 1ml } 3ml = 1ml

b-) Tenho 2ml
adiciono 7ml } 9ml = 3ml

IMPORTANTE

O PLASIL É UM MEDICAÇÃO QUE "QUEIMA" NA VEIA AO SER INFUNDIDA, POR ISSO ELA DEVE SER

INFUNDIDA COM UMA QUANTIDADE DE ÁGUA ACIMA DE 5ML.

FRASCO AMPOLA

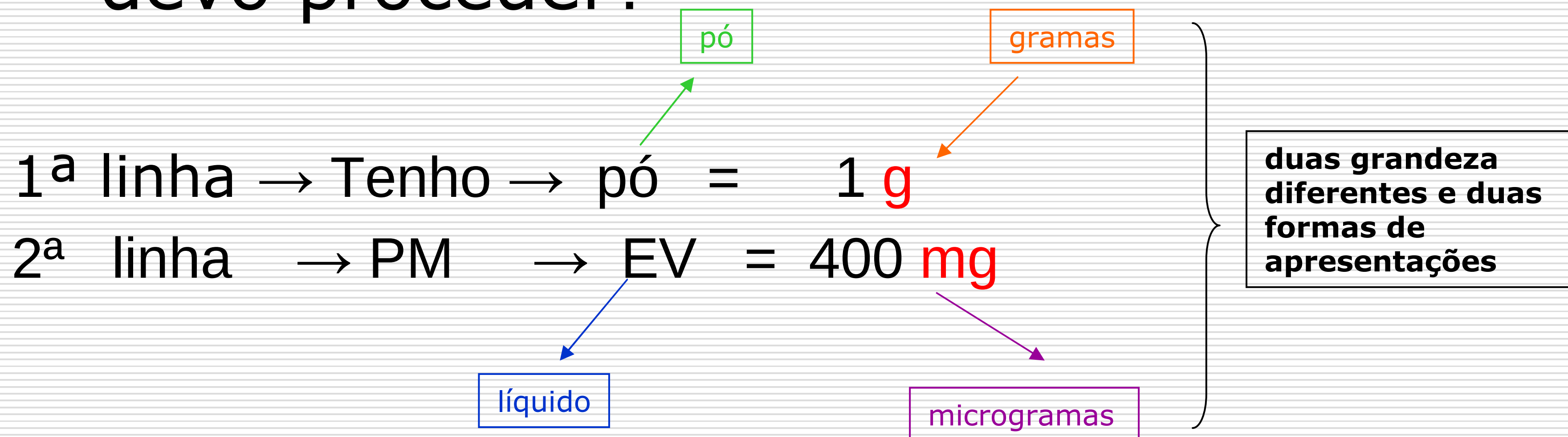
A medicação é apresentada em pó e deve ser diluida para a administração conforme prescição médica.

Deve-se estar atento, pois existe frascos – ampolas que possui seu diluente apropriado. Exemplo omeoprazol.



APLICAÇÃO A PRESCRIÇÃO

Devemos administrar 400mg de Cefalotina EV de 6/6h. Tenho no posto de enfermagem fr/amp de 1g. Como devo proceder?




E AGORA ???

O QUE FAZER ??

1°) Deve-se transformar grama em micrograma.

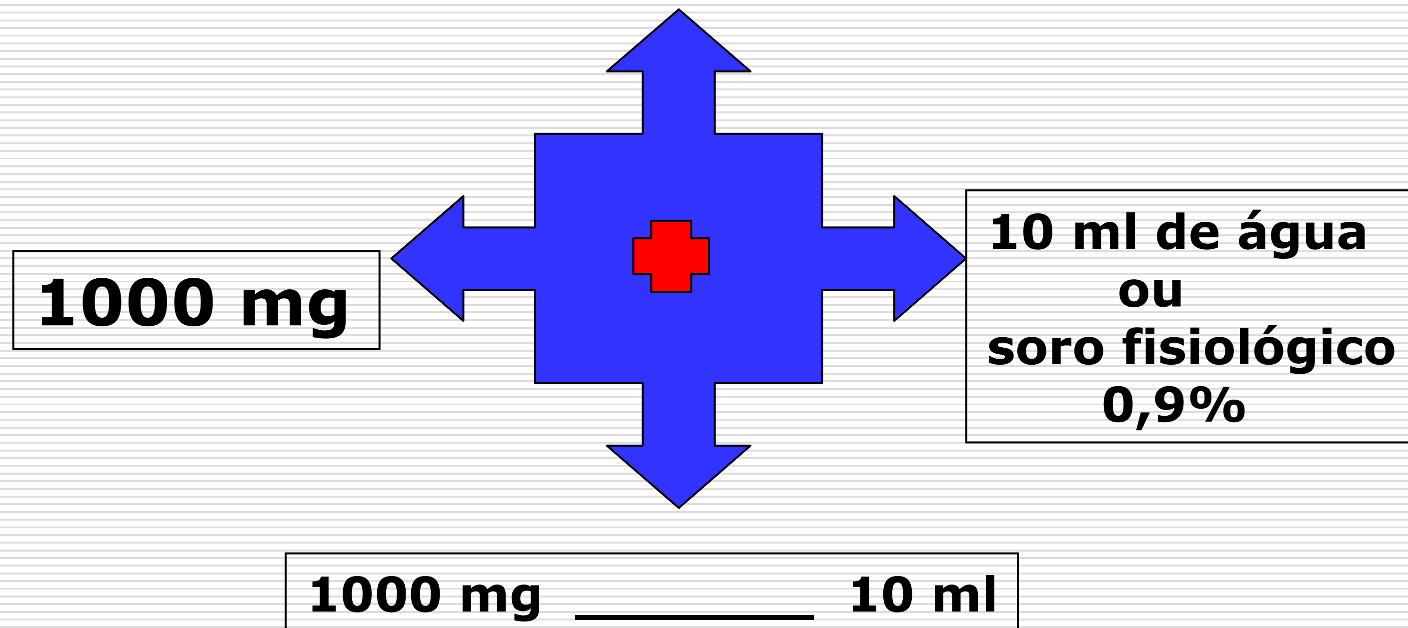
1g = 1000 mg

2°) Deve-se transformar o pó em líquido

acrescentando água ou soro fisiológico 0,9%

TRANSFORMAÇÃO

1ª linha → Tenho → pó = 1 g



CÁLCULO DA MEDICAÇÃO

1ª linha → Tenho → 1000 mg __________ 10 ml

2ª linha → PM → 400 mg __________ X ml

$$X \cdot 1000 = 400 \cdot 10$$

$$X \cdot 1000 = 4000$$

$$X = \frac{4000}{1000}$$

$$\boxed{X = 4 \text{ ml}}$$

R-) Devemos administrar 4 ml da solução

CÁLCULO DE PENICILINA

1-) Temos que administrar 2 000 000UI de Penicilina Cristalina EV de 4/4h. Tenho no posto de enfermagem apenas fr/amp de 5 000 000UI. Quanto devemos administrar?

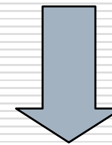
Apresentação do produto:

5 000 000 UI de pó que equivale á 2ml.

CÁLCULO DE PENICILINA

1°) Precisamos diluir o soluto (pó).

2°) Tenho 5 000 000 UI = 2ml de pó + 8 ml de AD



Tenho	5 000 000UI	__________	10ml
PM	2 000 000UI	__________	X ml

x . 5 000 000 = 2 000 000 . 10

X . 5 000 000 = 20 000 000

$$x = \frac{20\ 000\ 000}{5\ 000\ 000}$$

X = 4 ml

R-) Vou diluir em 8ml de AD a Penicilina Cristalina de 5 000 000UI e Utilizar 4ml desta solução



Obrigado